

## Studijní program PEDIATRIE

### ANOTACE

Obor je zaměřen na patogenezu, diagnostiku, klinický průběh a terapii dětských a adolescentních chorob všech podoborů a klade důraz na rozvoj vědeckého myšlení postgraduálních studentů a prohlubuje jejich teoretické znalosti.

### PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ 2020/21

Témata dizertačních prací řešená na školicích pracovištích:

Dětská klinika LF UP a FNOL, I. P. Pavlova 6, Olomouc, tel.: 588 444 403

Laboratoř experimentální medicíny LF UP, Hněvotínská 5, Olomouc, tel.: 585 632 111

Ústav molekulární a translační medicíny LF UP, Hněvotínská 5, Olomouc, tel. 585 632 082, 083

- 1. Nové prognostické a prediktivní faktory u solidních nádorů**  
2 místa v prezenční nebo kombinované formě studia  
Školitelé: MUDr. Josef Srovnal, Ph.D., doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D.
- 2. Cytogenetické změny u nádorových onemocnění**  
1 místo v prezenční formě studia  
Školitel: RNDr. Radek Trojanec, Ph.D.
- 3. Multimodální zobrazovací metody pro testování biologicky aktivních molekul *in vivo***  
2 místa v prezenční formě studia  
Školitelé: PharmDr. Miloš Petřík, Ph.D., PharmDr. Zbyněk Nový, Ph.D.
- 4. Genetické a epigenetické biomarkery nádorových onemocnění**  
3 místa v prezenční formě studia  
Školitelé: prof. Mgr. Jiří Drábek, Ph.D., Ing. Rastislav Slavkovský, Ph.D., doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D.
- 5. Identifikace molekulárních cílů protinádorových léčiv metodami buněčné biologie a proteomiky**  
2 místa v prezenční formě studia  
Školitelé: MUDr. Petr Džubák, Ph.D., doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D.
- 6. Identifikace proteomických biomarkerů v kondenzátu vydechaného vzduchu u pacientů se systémovým nebo plicním onemocněním**  
2 místa v prezenční formě studia  
Školitelé: MUDr. Petr Džubák, Ph.D., doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D.

7. **Studium mechanismů rezistence nádorových buněk**  
2 místa v prezenční formě studia  
Školitelé: doc. MUDr. Marián Hajdúch, PhD., MUDr. Petr Džubák, Ph.D.
8. **Role neenzymatické glykace v zánětu a stárnutí**  
2 místa v prezenční formě studia  
Školitel: Mgr. Ivo Frydrych, Ph.D.
9. **Vývoj 3D farmakoforových podpisů a jejich aplikace v návrhu léčiv**  
1 místo v prezenční formě studia  
Školitel: Pavlo Polishchuk, MSc., Ph.D.
10. **In silico design sloučenin s požadovanými vlastnostmi**  
2 místa v prezenční formě studia  
Školitel: Pavlo Polishchuk, MSc., Ph.D.
11. **Personalizovaná léčba v dětské revmatologii**  
2 místa v prezenční nebo kombinované formě studia  
Školitelka: MUDr. Kateřina Bouchalová, Ph.D.
12. **Možnosti detekce časných fází dětských revmatologických onemocnění se zaměřením na neinvazivní markery**  
2 místa v prezenční nebo kombinované formě studia  
Školitelka: MUDr. Kateřina Bouchalová, Ph.D.
13. **Identifikace mechanismů ovlivňujících délku života modelových organismů**  
1 místo v prezenční formě studia  
Školitel: Mgr. Jiří Voller, Ph.D.
14. **Bioinformatika a chemoinformatika v biologii stárnutí**  
1 místo v prezenční formě studia  
Školitel: Mgr. Jiří Voller, Ph.D.
15. **Vyhledávání a charakterizace látek pro terapii onemocnění způsobených aberantním sestřihem pre-mRNA**  
1 místo v prezenční formě studia  
Školitel: Mgr. Jiří Voller, Ph.D.
16. **Patologické stavy spojené s infekcí lidským papilomavirem**  
2 místa v prezenční formě studia  
Školitelé: Mgr. Vladimíra Koudeláková, Ph.D., doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D.
17. **Vyhledávání a charakterizace látek pro terapii mitochondriálních a metabolických onemocnění**  
místo v prezenční formě studia  
Školitel: Mgr. Jiří Voller, Ph.D.

18. **Metody analýzy semikontinuálních dat (nejen) v proteomice**  
1 místo v prezenční nebo kombinované formě studia  
Školitelka: Mgr. Jana Vrbková, Ph.D.
19. **Kombinace 2D a 3D buněčných kultur pro inteligentní a efektivní identifikaci a charakterizaci antihypoxických kandidátů**  
1 místo v prezenční formě studia  
Školitel: Viswanath Das, Ph.D.
20. **Detailní strukturní a biochemická charakterizace tau oligomerů u Alzheimerovy choroby a dalších tauopatií**  
1 místo v prezenční formě studia  
Školitel: Viswanath Das, Ph.D.
21. **Úloha nádorové hypoxie při vzniku získané rezistence vůči léčivům cíleným na mikrotubuly**  
1 místo v prezenční formě studia  
Školitel: Viswanath Das, Ph.D.
22. **Signalizace poškození DNA v buněčné odpovědi na stres.**  
1 místo v prezenční formě studia  
Školitel: Mgr. Martin Mistrík, Ph.D.
23. **Studium opravy dvouvláknových zlomů DNA na nádorovém modelu.**  
1 místo v prezenční formě studia  
Školitel: Mgr. Martin Mistrík, Ph.D.
24. **Biologie stárnutí a poškození DNA**  
1 místo v prezenční formě studia  
Školitel: doc. MUDr. Marián Hajdúch, PhD.
25. **Identifikace nových proteomických biomarkerů u nádorových onemocnění**  
2 místa v prezenční formě studia  
Školitel: doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D.
26. **Farmakokinetické metody v rámci preklinického testování léčiv**  
1 místo v prezenční formě studia  
Školitelé: doc. MUDr. Marián Hajdúch, Ph.D., Mgr. Barbora Lišková, Ph.D.

#### Upozornění

Uchazeč o studium si vybírá z vypsaných témat a kromě zvoleného doktorského studijního programu uvádí v přihlášce i vybrané téma dizertační práce.

Termín pro podání přihlášky:

**do 12. 5. 2020**

Termín a místo přijímacího řízení:

**18. 6. 2020**

Ústav molekulární a translační  
medicíny LF UP, Hněvotínská 5,  
Olomouc

Předpokládaný maximální počet přijímaných studentů:

**prezenční forma: 39 studentů**

**kombinovaná forma: 6 studentů**

Forma zkoušky: ústní

Rámcový obsah přijímací zkoušky:

VŠ – lékaři: základní znalosti obecné pediatrie s důrazem na dětskou onkologii, hematologii a autoimunitní onemocnění dětského věku, základní znalosti lékařské genetiky a molekulární biologie

VŠ – nelékaři: základní znalosti molekulární a buněčné biologie, základy laboratorní medicíny, základy dědičnosti s ohledem na potřeby lékařské genetiky

Kritéria hodnocení:

výsledek přijímacího řízení/pohovoru, předpoklady uchazeče k vědecké práci, dosavadní zkušenosti uchazeče s vědeckou a odbornou prací (diplomová práce, odborné přednášky a publikace, SVOČ aj.), jazykové znalosti